

地域食育活動の企画・実施が栄養士養成課程在学生の学習意欲 および社会人基礎力におよぼす影響

The Effects of Planning and Implementation of Regional Syokuiku Activities on the Willingness to Learn of Dietitian Training Course Students and Fundamental Competencies for Working Persons.

西田 江里、外尾 亜利珠、小玉 智章、大河内 友美、
馬場 智子、林田 美鳥

要旨

目的：地域における食育ボランティア活動が学生の学修意欲や社会人基礎力に対して影響を及ぼすかについて検討した。

方法：地域対象のボランティア活動に参加した女子学生 28 名を対象とし、その主担当内容より、リーダー群、示範・発表群、参加者サポート群の 3 群に分け、活動終了後のアンケート結果より学修意欲を、PROG テスト（河合塾グループ）の結果より社会人基礎力を算出した。

結果および考察：アンケート結果より、示範・発表群の 50% が「学校の授業や実習をがんばりたい」と回答し、学外参加者の前に立つことが学習意欲の向上につながっていた。社会人基礎力は、活動後のコンピテンシーにおいて群間で有意な差がみられ ($p < 0.01$)、リーダー群は他の群よりもコンピテンシーが高い傾向がみられた。よって、本活動は学生の学修意欲を向上させる可能性があり、特にリーダーやサブリーダーを務めることは学生の社会人基礎力の向上に寄与する可能性が示された。

キーワード：食育活動 社会人基礎力 栄養士養成

1. 目的

近年の診療報酬・介護報酬改定を受けて、病院や高齢者施設における管理栄養士業務が評価される一方、各施設の給食業務は「やって当たり前」の業務となり、給食の現場には専従の栄養士が求められている。さらに、これまで「調理師で大丈夫」だった保育所では、平成 27 年に栄養管理加算が新設され、栄養士による献立等への助言、食育等に関する継続的な指導が求められるようになった¹⁾。保育園などの施設管理者との対話からは「給食現場に栄養士を」「園児のアレルギー対策を」「園児に食育活動を」と、ようやく保育園でも栄養士の必要性が認識されるようになったことが感じられる。

しかし、現状の栄養士資格は養成施設卒業と同時に取得可能であり、栄養士養成施設においては国家試験というハードルがないからこそ、必要な資質と能力を十分に有する栄養士を社会へ送りださなければならない。

栄養士養成においては栄養士としての資質・能力に加えて、社会人基礎力²⁾等のジェネリックスキル³⁾が必要である。「平成 29 年度管理栄養士専門分野別人材育成事業（教育養成領域での人材育成）」⁴⁾では、「栄養士のめざす姿」および「資質・能力」として、各種領域で活躍する管理栄養士・栄養士に対し調査を行ったが、調査では有効回答数 223 のうち、管理栄養士 203 (91%)、栄養士 20 (9%) であり、地域で活躍する栄養士が認識している栄養士のめざす姿とは乖離している可能性が考えられる。管理栄養士に関する先行研究では、管理栄養士のコンピテンシー（高い業績を出す個人の行動特性）の作成⁵⁾や評価⁶⁾、社会人基礎力⁷⁾等が検討されている。栄養士においてもコンピテンシーや社会人基礎力を定め、評価することは栄養士養成課程における教育内容を検討する際のエビデンスとして重要である。

社会人基礎力の測定方法の一つにPROGテスト⁸⁾がある。PROGテストでは知識を活用して問題解決する力（リテラシー）と経験を積むことで身についた行動特性（コンピテンシー）の2つの観点から社会人基礎力を測定しており、専攻・専門に関わらず、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向を測定することができる。

そこで、短期大学の栄養士養成課程で養成すべき「栄養士」に必要な資質・能力を向上させるために効果的な教育プログラムとは何かを検討するため、本学で実施している食育ボランティア活動である「白蝶クッキングスタジオ」実施後のアンケート結果および実施前後のPROGテストの得点の比較より、食育活動の企画・実施が学生の学修意欲や社会人基礎力に対してどのような影響を及ぼしたかを検討した。

2. 方法

1) 対象者

対象者は長崎短期大学食物科栄養士コース2年生で「白蝶クッキングスタジオ」やその他の学外ボランティア活動に参加し、調査協力の同意を得られた者のうち、途中参加であった2名と男子学生1名を除く女子学生28名とした。実施した食育ボランティア活動の概要をTable 1に示す。

2) 調査方法

対象者には活動終了後に食育活動に関するアンケートを実施し、その結果より学修意欲を検討した。また1年前期、2年前期（食育活動前）、2年後期（食育活動後）にPROGテストを実施し、その結果算出されたリテラシーおよびコンピテンシーの総合得点をそれぞれ社会人基礎力の得点として用いた。

3) 統計処理

学生はその主担当内容より、活動のリーダーやサブリーダーを担当したリーダー群、調理の示範や講話を担当した示範・発表群、参加者のサポートを担当した参加者サポート群の3群に群分けした。学修意欲については食育活動に関するアンケートの各群間における回答内容の差をFisherの直接法を用いて検定を行った。また、社会人基礎力についてはPROGテストを1年前期、2年前期、そして食育活動後である2年後期の3回実施した結果を用いた。リテラシー総合得点およびコンピテンシー総合得点の1年次から2年次にかけての得点の変化および群間の差についてはKruskal Wallis検定を用いた。各群の1年前期、2年前期、2年後期の得点の変化についてはWilcoxonの符号付き順位検定を用いた。

4) 倫理的配慮

本研究の実施に当たっては対象者に研究の主旨および目的を説明し、使用したアンケート用紙の質問項目において同意の確認を行い、同意が得られたものを対象とした。なお、本研究は長崎短期大学倫理審査委員会の承認を得たうえで実施した。

Table 1 食育ボランティア活動の概要

活動日	活動名	活動内容
平成29年8月10日	Summer Cooking!!!	小学生対象食育教室。でんぷんに関する実験、食パンを使った間食に関する料理教室、年齢に適した間食に関する講話を実施。
平成29年10月14日	高齢者と家族のための 簡単クッキング	地域住民対象食育教室。高齢者に多い栄養問題として、低栄養に関する講話と低栄養予防のための料理教室を実施。
平成29年10月29日	べじたぶるぷろじえくと	地域住民対象食育教室。学園祭の1コーナーとして、地域の子どもや一般住民を対象とした野菜に関する講話と野菜を使った簡単おやつ作りを実施。

Table 2 食育ボランティア活動に参加した学生の学習意欲（食育活動に関するアンケート結果）

		全体 (n=28)	リーダー群 (n=8)	示範・発表群 (n=10)	参加者 サポート群 (n=10)
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
成長に役立つか	とても役立つ	20 (71)	6 (75)	6 (60)	8 (80)
	まあまあ役立つ	8 (29)	2 (25)	4 (40)	2 (20)
	とても役立つ	16 (57)	4 (50)	4 (40)	8 (80)
栄養士業務に役立つか	まあまあ役立つ	11 (39)	4 (50)	6 (60)	1 (10)
	あまり役立たない	1 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (10)
	とてもしたい	5 (19)	2 (25)	3 (30)	0 (0)
今後もしたいか	まあまあしたい	20 (74)	5 (63)	6 (60)	9 (100)
	あまりしたくない	2 (7)	1 (12)	1 (10)	0 (0)
	思う	11 (39)	2 (25)	5 (50)	4 (40)
学校の授業・実習をがんばりたい	思わない	17 (61)	6 (75)	5 (50)	6 (60)
	思う	19 (68)	5 (63)	5 (50)	9 (90)
学外の人とのコミュニケーションを がんばりたい	思わない	9 (32)	3 (37)	5 (50)	1 (10)

3. 結果

1) 食育ボランティア活動に参加した学生の学習意欲

Table 2 に、食育活動後に実施したアンケート結果について示す。実施した食育活動が自身の「成長に役立つか」については「とても役立つ」（リーダー群 75%、示範・発表群 60%、参加者サポート群 80%）が 3 群共に最も多くみられ、全体の 71% が「とても役立つ」と回答していた。また、食育活動が今後の「栄養士業務に役立つか」についても、「とても役立つ」または「まあまあ役立つ」と回答した者は、リーダー群 100%、示範・発表群 100%、参加者サポート群 90% であった。同様の活動を「今後もしたいか」についても「とてもしたい」または「まあまあしたい」という回答した者はリーダー群 88%、示範・発表群 90%、参加者サポート群 100% であり、全体として 93% が選択していた。活動後に頑張りたいこととして「学校の授業・実習をがんばりたい」に「思う」と回答した者は全体で 39% と低かったが、示範・発表群では 50% が回答していた。「学外の人とのコミュニケーションをがんばりたい」に「思う」と回答した者は全体で 68% であり、リーダー群 63%、示範・発表群 50%、参加者サポート群 90% であった。これらの回答について、有意な群間の差は見られなかった。

2) 食育ボランティア活動前後の社会人基礎力

Table 3 に、各群における 1 年前期、2 年前期、2 年後期に実施した PROG テストのリテラシーおよびコンピテンシー総合得点とそれぞれの期間での得点の変化を示す。

3 群間のリテラシー得点を比較したところ、1 年前期のリテラシー得点には群間で差がみられ ($p < 0.05$)、示範・発表群 (4.6 ± 1.6) が高い傾向がみられた。1 年前期から 2 年前期までのリテラシー得点の変化についても群間の差がみられ ($p < 0.05$)、リーダー群の得点の増加 (1.3 ± 1.6) が大きい傾向にあったが、それぞれの群における 1 年前期と 2 年前期の得点には有意な差は見られなかった。2 年前期から 2 年後期にかけてリーダー群の得点が減少する傾向がみられ (-1.1 ± 0.8)、リーダー群の 2 年前期と 2 年後期の得点を比較すると群間で有意な差がみられた ($p < 0.05$)。しかし、2 年間の変化を比較したところ、それぞれの群における 1 年前期と 2 年後期の得点に有意な差は見られなかった。

3 群間のコンピテンシー得点を比較したところ、1 年前期および 2 年前期の得点には群間の差は見られなかったが、2 年後期の得点（リーダー群 5.0 ± 1.9 、示範・発表群 2.8 ± 1.5 、参加者サポート群 1.9 ± 1.3 ）において 3 群間で有意な差がみられた ($p < 0.01$)。コンピテンシーの得点の 1 年前期から 2 年前期の得点はリーダー群 (0.5 ± 1.7)、示範・発表群 (0.3 ± 1.1) 共に増加していたが、それぞれの群における 1 年前期と 2 年前期の得点を

Table 3 食育ボランティア活動前後の社会人基礎力

測定項目	測定時期	リーダー群		示範・発表群		参加者サポート群	p
		平均値 ±	標準 偏差	平均値 ±	標準 偏差	平均値 ±	標準 偏差
リテラシー	1 年前期	3.1 ± 1.0		4.6 ± 1.6		3.8 ± 0.9	0.039*
	2 年前期	4.4 ± 1.4		3.9 ± 1.8		4.1 ± 1.6	0.891
	2 年後期	3.3 ± 0.7		4.0 ± 1.9		3.9 ± 1.0	0.368
	1 年前期から 2 年前期の変化	1.3 ± 1.6		-0.7 ± 1.1		0.3 ± 1.2	0.016*
	2 年前期から 2 年後期の変化	-1.1 ± 0.8		0.1 ± 0.9		-0.2 ± 1.8	0.072
	1 年前期から 2 年後期の変化	0.1 ± 1.2		-0.6 ± 1.3		0.1 ± 1.1	0.302
	1 年前期	3.6 ± 1.6		2.4 ± 1.2		2.0 ± 0.8	0.057
コンピテンシー	2 年前期	4.1 ± 2.2		2.7 ± 1.5		2.0 ± 0.9	0.079
	2 年後期	5.0 ± 1.9		2.8 ± 1.5		1.9 ± 1.3	0.006**
	1 年前期から 2 年前期の変化	0.5 ± 1.7		0.3 ± 1.1		0.0 ± 0.9	0.805
	2 年前期から 2 年後期の変化	0.9 ± 1.0		0.1 ± 0.7		-0.1 ± 0.9	0.052
	1 年前期から 2 年後期の変化	1.4 ± 1.3		0.4 ± 1.0		-0.1 ± 1.2	0.073

Kruskal Wallis 検定, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

比較したところ有意な差は見られなかった。2 年前期から 2 年後期の得点の変化はリーダー群 (0.9 ± 1.0) および示範・発表群 (0.1 ± 0.7) も上昇傾向にあったが、それぞれの群における 2 年前期と 2 年後期の得点にも有意な差は見られなかった。しかし、それぞれの群の 1 年前期と 2 年後期の得点を比較すると、リーダー群のみ有意な差がみられ ($p < 0.05$)、2 年間でコンピテンシー得点が有意に増加していた。

考察

本報告において対象学生が企画・実施した食育活動である「白蝶クッキングスタジオ」は、栄養士として就業した際に実施する食育活動のデモ活動であるだけでなく、食育活動の企画実施を通して学生の学習意欲や栄養士としての意識を高め、地域に必要とされる栄養士養成のためのアクティブラーニングの 1 つとして位置付けている。活動を通して、学生は食や栄養に関することを伝える意義や、活動を通して自らに不足している知識や技術について認識し、以降の学生生活や卒業後における自身の課題を見出すことを目標としている。

活動後に行ったアンケート結果より、対象学生は食育活動の企画・実施が自身の成長や将来の栄養士業務において役立つものであると認識しており、活動内で担当した役割に関わらず活動に対する満足度は高いことが伺われた。さらに、食育活動に対して今後も行いたいと回答しており、地域に対する貢献活動に対して意欲を引き出すことができたと思われる。実際に、本活動に参加した学生が、卒業後に同様の食育活動を実施したことの報告も寄せられている。しかし、食育活動後に学校の授業・実習をがんばりたいと回答した者は全体で 39% であり、活動によって学修意欲を向上させるには至らなかったと思われる。担当した役割別に見ると、学校の授業・実習に対する意欲が最も高かったのは活動において調理や実験の示範や講話を担当した群であり、活動の準備段階において実習書作成のために「調べる」「まとめる」といった作業を行った者であり、活動の準備の中で自らの知識の不足を感じたことが学習意欲の向上につながる可能性が考えられる。一方、学外の人とのコミュニケーションに対しては、がんばりたいと回答した者が 68% であり、授業・実習に比して積極的に

行う必要を感じた者が多くみられた。特に参加者のサポートを中心に行った群に対してその傾向がみられ、実際に活動のなかで参加者に接し、コミュニケーションスキルの不足を感じることで、意欲の向上につながったのではないかと推測される。

社会人基礎力においては、リテラシー得点は食育活動後の担当役割による差は見られず、2年間全体としてみてもすべての群で有意な得点の変化はなかった。PROGテストにおいて測定されるリテラシーは対象者の知識の活用能力を計測したものである⁸⁾。短期大学という2年間の学校生活の中では必要な知識の習得が中心となり、身につけた知識を活用する能力を得るためには、今回の食育活動だけでは十分ではなかった可能性が考えられる。コンピテンシーでは活動前には群間の得点の差は見られなかったが、1年前期と2年後期においてリーダー・サブリーダーを担当した群では有意な差がみられ ($p<0.05$)、コンピテンシー得点が有意に増加していた。また、2年後期において3群間でも有意な差がみられ ($p<0.01$)、リーダー・サブリーダーを担当した群は他の群よりもコンピテンシー得点が増加する傾向がみられた。これは、食育活動の実施に向けてメンバー間の意見をまとめるといったリーダーやサブリーダーの役割がコンピテンシーの上昇に影響し、食育活動のリーダーという経験を積むことで社会人に求められる行動特性を身につけることができた可能性が考えられる。村井らは、管理栄養士養成校の地域活動において、準備段階でのグループの仲間に、活動当日に参加住民へ自分の意見をわかりやすく伝える経験がコンピテンシーの項目の一つである「発信力」のトレーニングになったことを報告しており⁹⁾、本学の活動においても同様の効果がみられた可能性がある。アンケート結果からも、コミュニケーションスキルの不足についての意見がみられたことから、地域活動を実践する中で効果を得やすい項目であることが考えられる。

「白蝶クッキングスタジオ」を含む食育活動は、学生にとって意義を感じられる活動であり、また将来においては地域の食育活動の増加につながる可能性のある活動と考えられる。本活動による学習意欲や社会人基礎力の向上については本学における他の授業や活動の影響も考えられ、今回の結果だけで明らかにすることはできない。しかし、食育活動を企画・実施し、学外参加者の前に立つ経験は、学生が自らの知識や技術等を振り返り、以降の学校生活や卒業後の自身の在り方を考える一機会となっていると考えられる。

よって、食育活動の企画・実施は学生の学修意欲を向上させる可能性があり、特にリーダーやサブリーダーを務めることは学生の社会人基礎力におけるコンピテンシーの向上に寄与する可能性が示された。

参考文献

- 1) 内閣府 (2017) 「特定教育・保育、特別利用保育、特別利用教育、特定地域型保育、特別利用地域型保育、特定利用地域型保育及び特例保育に要する費用の額の算定に関する基準等」, 平成 27 年内閣府告示第 49 号.
- 2) 中小企業庁 (2018) 「我が国産業における人材力強化に向けた研究会」(人材力研究会) 報告書.
- 3) Australian National Training Authority (2003), Defining Generic Skills: At a Glance. National Centre for Vocational Education Research.
- 4) 栄養改善学会 (2018) 「平成 29 年度管理栄養士専門分野別人材育成事業「教育養成領域での人材育成」報告書」.
- 5) 永井成美, 赤松利恵, 長幡友実, 他 (2012), 「卒前教育レベルの管理栄養士のコンピテンシー測定項目の開発」, 『栄養学雑誌』, 第 70 巻第 1 号 49-58 頁.
- 6) 長幡友実, 吉池信男, 赤松利恵, 他 (2012), 「管理栄養士養成課程学生の卒業時点におけるコンピテンシー到達度」, 『栄養学雑誌』, 第 70 巻第 2 号 152-161 頁.
- 7) 石塚 理香 (2017) 「管理栄養士養成課程 4 年制におけるクリティカルシンキング志向性関連要因の検討」, 『栄養学雑誌』, 第 75 巻第 2 号 68-79 頁.
- 8) 河合塾グループ, 「PROG テスト」 <https://www.kawaijuku.jp/jp/research/prog/> (2019 年 4 月 1 日閲覧)
- 9) 村井陽子, 多門隆子, 竹山育子, 他 (2016) 「管理栄養士養成課程の実習科目の中に位置付けた地域連携事業の効果」, 『栄養学雑誌』, 第 74 巻第 5 号 148-155 頁.